

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS
SELADA TERHADAP PEMBERIAN HORMON TANAMAN
UNGGUL PADA HIDROPONIK SISTEM SUMBU**



FENDI JAYA SAPUTRA

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS
SELADA TERHADAP PEMBERIAN HORMON TANAMAN
UNGGUL PADA HIDROPONIK SISTEM SUMBU**

Oleh

FENDI JAYA SAPUTRA

NIM : 1710511210005

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

FENDI JAYA SAPUTRA. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Selada terhadap Pemberian Hormon Tanaman Unggul pada Hidroponik Sistem Sumbu dibawah bimbingan **Yudhi Ahmad Nazari** dan **Joko Purnomo**.

Penelitian ini bertujuan 1) Mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian hormon tanaman unggul dengan varietas selada terhadap pertumbuhan dan hasil pada hidroponik sistem sumbu; 2) Mengetahui pengaruh dari masing – masing perlakuan pemberian hormon tanaman unggul dan varietas selada terhadap pertumbuhan dan hasil pada hidroponik sistem sumbu; 3) Mengetahui konsentrasi terbaik dari pemberian hormon tanaman unggul dengan varietas selada terhadap pertumbuhan dan hasil pada hidroponik sistem sumbu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei 2021 di Kebun Hidroponik Jays Fram, Kecamatan Landasan Ulin, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di kebun hidroponik menggunakan rancangan pola acak lengkap (RAL) dua faktor dengan rancangan split plot. Faktor pertama adalah jenis varietas selada sebagai petak utama (*Main plot*) yang terdiri dari 3 jenis varietas (*Batavia Lettuce Bohemia*, *Batavia Lettuce Junction RZ* Dan *New Grand Rapid*), faktor kedua adalah konsentrasi hormon tanaman unggul (Hantu) pada nutrisi hidroponik sebagai anak petak (*Sub plot*) yang terdiri dari empat taraf konsentrasi (Kontrol atau 0 ml per liter, 1 ml per liter, 2 ml per liter dan 3 ml per liter). Dengan ulangan sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Parameter yang diamati : tinggi tanaman (cm), jumlah daun, diameter batang (cm), berat segar pertanaman (g), berat basah akar (g), berat kering akar (g), berat basah bagian atas tanaman (g) dan berat kering bagian atas tanaman (g).

Pada hasil penelitian ini konsentrasi terbaik dari pemberian hormon tanaman unggul dengan varietas selada terhadap pertumbuhan dan hasil pada hidroponik sistem sumbu. untuk varietas selada *Batavia lettuce Bohemia*, pemberian tanpa hormon tanaman unggul (t_0) memberikan hasil yang lebih tinggi pada diameter batang yaitu 7,04 mm, pada konsentrasi 1 ml per liter (t_1) memberikan hasil yang lebih tinggi pada berat basah akar yaitu 11,96 g. Pada varietas selada *Batavia lettuce Junction RZ*, pemberian tanpa hormon tanaman

unggul (t_0) memberikan hasil yang lebih tinggi pada diameter batang yaitu 12,25 mm dan berat basah akar yaitu 11,52 g. Pada varietas selada *New Grand Rapid*, pemberian tanpa hormon tanaman unggul (t_0) memberikan hasil yang lebih tinggi pada diameter batang yaitu 7,53 mm, pada konsentrasi 1 ml per liter (t_1) memberikan hasil yang lebih tinggi pada berat basah akar yaitu 9,11 g.

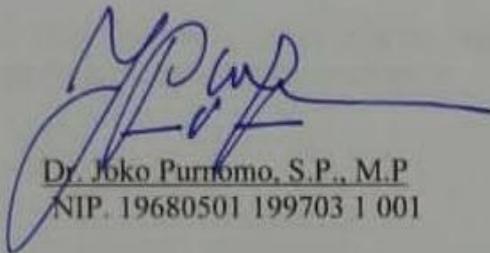
HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Selada terhadap Pemberian Hormon Tanaman Unggul pada Hidroponik Sistem Sumbu
Nama : Fendi Jaya Saputra
NIM : 1710511210005
Program Studi : Agronomi

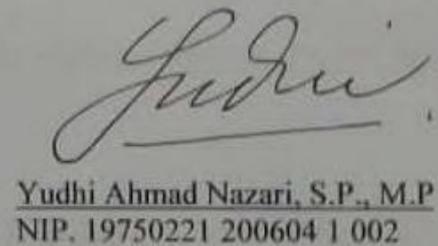
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,

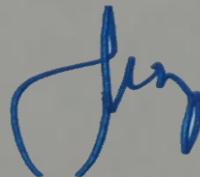


Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P
NIP. 19680501 199703 1 001



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P
NIP. 19750221 200604 1 002

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D
NIP. 19760413 200003 2 006

Tanggal Lulus : 17 Juni 2023

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Batulicin, pada tanggal 13 april 1999 sebagai putra pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Suripto dan Siti Ussidah. Sekolah Dasar Negeri 1 Sepakat Kec. Mantewe pada tahun 2007 - 2013, melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Karang Bintang pada tahun 2013 - 2015, kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Simpang Empat Jurusan Agribisnis Tanaman Perkebunan pada tahun 2015 - 2017, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2017 melalui jalur SBMPTN. Selama mengikuti perkuliahan, penulis menjadi asisten mata kuliah Biologi Pertanian pada tahun ajaran 2018/2019 serta mata kuliah Klimatologi Dasar dan Dasar Agronomi pada tahun ajaran 2019/2020, dan juga pernah menjadi Pengurus Himpunan Mahasiswa Agronomi dan Pengurus Agronomi Hidroponik Klub pada tahun 2018 sampai dengan 2020. Pernah mengikuti lomba karya tulis ilmiah tingkat nasional pada tahun 2017 dan 2018, memperoleh peringkat 3 pada tahun 2019.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Selada terhadap Pemberian Hormon Tanaman Unggul pada Hidroponik Sistem Sumbu”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. dan Bapak Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua atas doa, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan. Serta teman-teman seperjuangan yang rela membantu dan memberi tenaga serta pikirannya dalam penulisan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Banjarbaru, Juli 2023

Fendi Jaya Saputra

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	3
Hipotesis	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Selada.....	5
Hidroponik.....	7
Nutrisi AB <i>Mix</i>	9
Hormon Tanaman Unggul	10
METODE PENELITIAN.....	12
Waktu dan Tempat.....	12
Bahan dan Alat	12
Rancangan Penelitian.....	13
Pelaksanaan Penelitian.....	15
Analisis Data.....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
Hasil.....	20
Pembahasan.....	28

	Halaman
KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
Kesimpulan.....	33
Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Susunan kombinasi perlakuan varietas selada (V) dengan konsentrasi pemberian hormon tanaman unggul (T)	14
2. Tabel analisis ragam rancangan split plot desain dalam pola RAL ..	19
3. Pengaruh varietas selada terhadap tinggi tanaman umur 35 HST (cm)	20
4. Pengaruh hormon tanaman terhadap tinggi tanaman umur 7, 14, 21, 28 dan 35 HST (cm).....	21
5. Pengaruh hormon tanaman terhadap jumlah daun umur 14, 21 , 28 dan 35 HST (helai)	22
6. Pengaruh hormon tanaman terhadap diameter batang umur 35 HST ..	23
7. Uji nilai tengah pengaruh interaksi antara varietas dan hormon tanaman unggul terhadap diameter batang umur 35 HST (mm).....	24
8. Pengaruh varietas selada terhadap berat segar bersih per tanaman umur 35 HST (g)	25
9. Pengaruh hormon tanaman terhadap berat segar pertanaman umur 35 HST (g)	25
10. Pengaruh hormon tanaman terhadap berat basah akar umur 35 HST	26
11. Pengaruh interaksi antara varietas dengan hormon tanaman unggul terhadap berat basah akar umur 35 HST (g)	26
12. Pengaruh hormon tanaman terhadap berat kering akar umur 35 HST	27
13. Pengaruh hormon tanaman terhadap berat basah bagian atas tanaman umur 35 HST (g).....	28
14. Pengaruh hormon tanaman terhadap berat kering bagian atas tanaman umur 35 HST (g).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
15. Bagan letak petak percobaan	37
16. Deskripsi benih selada	38
17. Gambaran umum pelaksanaan penelitian	40
18. Data tinggi tanaman umur 7 HST (cm)	41
19. Data tinggi tanaman umur 14 HST (cm)	41
20. Data tinggi tanaman umur 21 HST (cm)	42
21. Data tinggi tanaman umur 28 HST (cm)	42
22. Data tinggi tanaman umur 35 HST (cm)	43
23. Data jumlah daun umur 7 HST (helai)	43
24. Data jumlah daun umur 14 HST (helai)	44
25. Data jumlah daun umur 21 HST (helai)	44
26. Data jumlah daun umur 28 HST (helai)	45
27. Data jumlah daun umur 35 HST (helai)	45
28. Data diameter batang umur 35 HST (mm)	46
29. Data berat basah tanaman bagian atas (g)	46
30. Data berat basah akar (g)	47
31. Data berat kering tanaman bagian atas (g)	47
32. Data berat kering akar (g)	48
33. Data berat segar per tanaman (g)	48
34. Kehomogenan ragam menggunakan uji Barllet	49

Nomor	Halaman
35. Hasil analisis ragam tinggi tanaman umur 7 HST (X1.1), tinggi tanaman umur 14 HST (X1.2), tinggi tanaman umur 21 HST (X1.3), tinggi tanaman umur 28 HST (X1.4), tinggi tanaman umur 35 HST (X1.5).....	50
36. Hasil analisis ragam jumlah daun umur 7 HST (X _{2.1}), jumlah daun umur 14 HST (X _{2.2}), jumlah daun umur 21 HST (X _{2.3}), jumlah daun umur 28 HST (X _{2.4}) jumlah daun umur 35 HST (X _{2.5})....	51
37. Hasil analisis ragam diameter batang (X ₃), berat basah akar (X ₄), berat kering akar (X ₅), berat basah tajuk (X ₆), berat kering tajuk (X ₇), berat segar per tanaman (X ₈).....	52
38. Gambar tahapan penelitian.....	53